## Utilisation du manuel

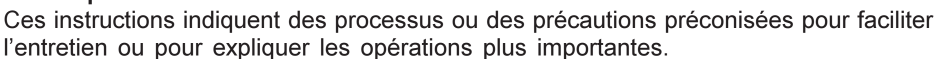
Ce manuel doit être considéré partie intégrante de la machine, par conséquent il doit être conservé avec le compresseur.
Conserver ce manuel dans un endroit convenable et l’utiliser de façon à ne pas l’endommager.
En cas de vente de la machine, il est très important de le livrer au nouveau propriétaire qui va bien sûr avoir besoin des informations fournies.
Il est important de le lire attentivement et le comprendre avant de mettre le compresseur en service et de le consulter en cas du moindre doute concernant son fonctionnement.
Ce manuel offre des informations importantes au niveau de la sécurité, la description de comment effectuer des opérations particulières qui pourraient provoquer des dommages aux personnes et à l’équipement, faute de les effectuer comme indiqué. Vous pourrez trouver des informations utiles qui faciliteront l’utilisation et l’entretien.
En cas de perte du manuel, demandez un autre exemplaire.
La liste des pièces détachées n’est pas une partie intégrante du manuel, car elle est remise uniquement aux revendeurs autorisés.

## Symboles

Afin de souligner quelques informations particulières, les symboles suivants ont été utilisés.



**Attention**
Se réfère aux normes de précaution à suivre pour garantir la sécurité de l’opérateur et des personnes présentes dans la zone de travail, ou du compresseur proprement dit.



**Remarques**
Ces instructions indiquent des processus ou des précautions préconisées pour faciliter l’entretien ou pour expliquer les opérations plus importantes.

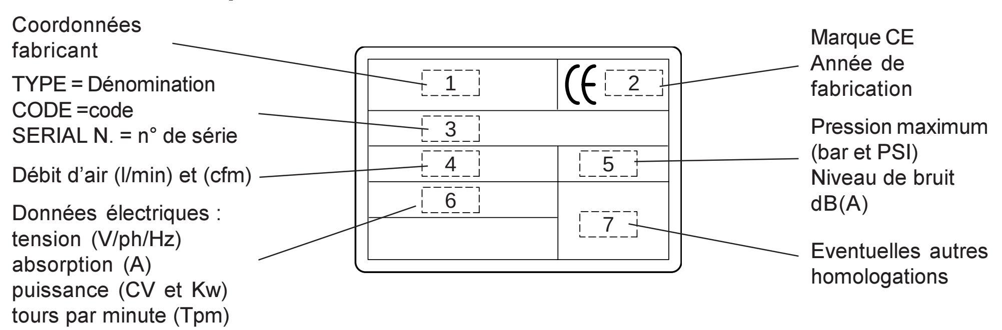


**Personnel spécialisé**
Identifie des opérations devant être exécutées uniquement par un personnel spécialisé.

## Informations sur l’assistance technique

Pour l’entretien du compresseur, n’utiliser que des pièces de rechange d’origine.
Des pièces non d’origine présentent des risques potentiels qui pourraient provoquer des lésions aux personnes. Pour pouvoir vous offrir un service efficace et pour toute demande, nous vous prions de toujours indiquer le modèle, le type et la référence de votre compresseur. Vous trouverez ces indications sur l’autocollant de la couverture du manuel et sur la plaquette produit du compresseur.

## Identification du produit



# 1.INFORMATIONS GENERALES



Ce compresseur a été conçu et fabriqué pour être utilisé exclusivement comme source d'air comprimé à usage artisanal et/ou industriel dans le respect total des avertissements indiqués aux paragraphes successifs.

De multiples accessoires utiles au soufflage, au nettoyage ou à la peinture peuvent être appliqués au compresseur, ainsi que des outils pneumatiques. Pour une utilisation correcte de ces derniers, lire attentivement les indications des manuels correspondants.

Toujours lire attentivement le manuel avant d'effectuer une quelconque opération sur le compresseur.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, arrêter le compresseur et couper l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur mural (si prévu).

## à FAIRE :

- Comprendre comment arrêter rapidement le compresseur en cas de nécessité et comprendre l'utilisation de toutes les commandes.
- Avant toute intervention, il est nécessaire de vider le réservoir du compresseur et de couper le courant afin d'éviter des démarrages accidentels.
- Après les opérations d'entretien, vérifier que tous les composants sont remontés correctement.
- Afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité, avant de démarrer le compresseur, effectuer les contrôles indiqués chapitre "mise en service".
- Eloigner les enfants et les animaux de la zone de fonctionnement du compresseur afin d'éviter des lésions provoquées par les appareils branchés au compresseur.
- Lire attentivement les instructions relatives à l'accessoire installé. Plus particulièrement, lorsqu'il s'agit du pistolet pour peinture, vérifier que le local dans lequel l'opération de peinture a lieu soit doté d'un changement d'air approprié.
- Pour les modèles triphasés, il est très important de toujours utiliser l'interrupteur mural pour démarrer et arrêter le compresseur.
- En cas de cycle continu, il est préconisé d'utiliser des dispositifs de sécurité acoustique tout près du compresseur.

## à NE PAS FAIRE :

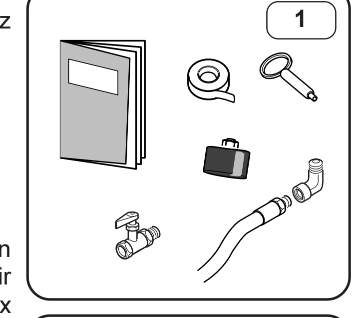
- Ne pas peindre dans des endroits fermés ou près de flammes libres.
- Ne pas toucher la culasse des cylindres, les ailettes de refroidissement et le tube d'arrivée dans la mesure où ces éléments atteignent des températures de service élevées et demeurent très chauds pendant un certain temps après l'arrêt.
- Ne pas positionner d'objets inflammables ou en Nylon ou tissu à proximité et/ou sur le compresseur.
- Ne pas transporter le compresseur lorsque le réservoir est sous pression.
- Ne pas utiliser le compresseur en cas de câbles d'alimentation défectueux ou lorsque le branchement est précaire.
- Ne pas diriger directement le jet d'air sur des personnes ou animaux.
- Interdire l'utilisation du compresseur à toute personne non informée des instructions.
- Ne pas frapper le volant ou les pales de ventilation avec des objets pointus ou métalliques afin d'éviter toute rupture subite durant le fonctionnement.
- Ne pas faire fonctionner le compresseur sans filtre à air.
- Ne pas endommager la vanne de sécurité ou le réservoir.
- Ne pas utiliser le compresseur en cas d'atmosphère potentiellement explosive.
- Ne pas relier le robinet de sortie air à un tuyau ayant une capacité maxi inférieure à celle du compresseur.
- Ne pas utiliser le compresseur à des températures inférieures à 0°C (la limite de température est de +5 °C à + 45 °C).

## Dotation de série

Lors de la livraison de votre compresseur, vous trouverez les accessoires suivants (fig. 1) :

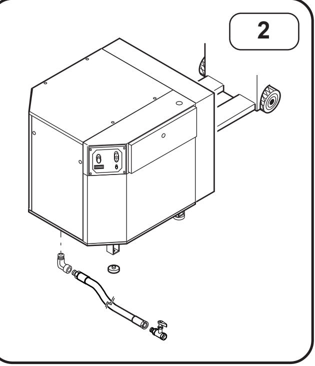
- Manuel d'utilisation et d'entretien
- Tampons antivibration et clé d'ouverture panneaux
- coude + Robinet de réseau + ruban Téflon
- Durit de jonction

.




## Déballage et manutention

- Le compresseur est fourni au client avec une protection supérieure constituée d'un emballage en carton. Après avoir enfilé des gants de protection, couper avec des ciseaux les feuillards extérieurs et ôter le carton par le haut.
- Avant de déplacer le compresseur, contrôler son état (extérieur) et ouvrir les portes d'accès (lorsqu'elles sont prévues) puis vérifier que les différents composants ne sont pas endommagés. De plus, contrôler la présence des accessoires en dotation.
- Soulever la machine à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot à fourches, monter les éléments antivibration dans leur siège et la transporter avec attention dans le local d'installation choisi (fig. 2).
- Il est conseillé de conserver le matériel d'emballage en cas de transfert éventuel du compresseur, ou au moins durant la période de garantie. En cas de nécessité, il est ainsi plus facile de l'acheminer au service après-vente.

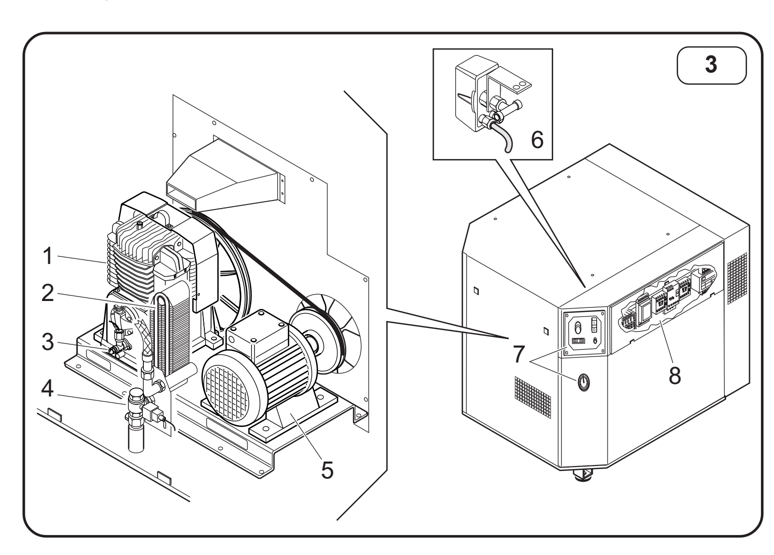



Par la suite, remettre l'emballage aux organismes appropriés chargés de son élimination.

## Description du compresseur

De base, le compresseur (fig. 3) se compose des éléments suivants :

1. Groupe de pompage
2. Radiateur à air
3. Dispositif de contrôle niveau huile (à l'exclusion des modèles SE)
4. Soupape de retenue
5. Moteur électrique
6. Pressostat
7. Tableau de commandes (à l'exclusion des modèles SE)
8. Appareillage électrique (à l'exclusion des modèles SE)



# 2.INSTALLATION

## Positionnement



Après avoir décidé le lieu d'installation du compresseur, il est nécessaire de vérifier que le local choisi répond à toutes les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation et que les conditions suivantes soient respectées :

- Faible pourcentage de poussière dans l'air
- Aération et dimensions du local suffisantes pour éviter, lorsque le compresseur est en service, que la température ambiante dépasse 40°C, s'il n'est pas possible de respecter cette condition, il est nécessaire d'installer un ou plusieurs aspirateurs pour l'acheminement de l'air chaud. Il est conseillé d'installer ces derniers à la cote la plus haute autorisée pour le local concerné.

## Branchement électrique



Le compresseur est livré au client après avoir subi avec succès un essai fonctionnel auprès de la maison mère ; il est donc prêt à l'utilisation au moment de l'achat.

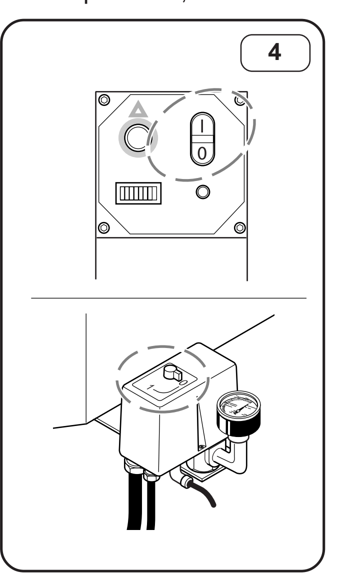
Le branchement électrique est une opération de primaire importance, avant toute opération **il est particulièrement important de vérifier** que la tension de réseau correspond à la tension indiquée sur l'étiquette CE, et que l'interrupteur est en position (0) (fig. 4).



Faire installer par un technicien spécialisé un interrupteur mural doté **de fusibles de capacité non inférieure** à celles indiquées dans le tableau, il doit être positionné en amont du tableau électrique de la machine et être facilement accessible à l'opérateur. Consulter les schémas électriques indiqués au chap. 6

En cas de nécessité d'une éventuelle adaptation aux dispositions du pays d'utilisation, contacter uniquement du personnel qualifié.

| Puissance | Absorption V 230 | Absorption V 400 |
|---|---|---|
| HP | A | A |
| 4 | 12,5 | 7,2 |
| 5,5 | 16,6 | 9,6 |
| 7,5 | 22 | 12,7 |




# 3.MISE EN SERVICE

## Type de fonctionnement



Fonctionnement START-STOP : le compresseur démarre, commandé par le pressostat (dans les modèles avec télédémarrage, le temps est d'environ 5 secondes).

Lorsque la pression maximum est atteinte, le compresseur s'arrête ; il repart automatiquement uniquement lorsque la pression atteint la valeur minimum admise.

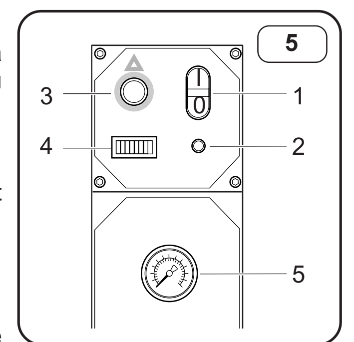
## Réglage pression de fonctionnement

- L'utilisateur doit se charger de faire installer un réducteur de pression en aval du compresseur, il est recommandé de s'adresser à un technicien qualifié pour la configuration de la ligne de distribution.
- Toujours vérifier la valeur optimale de pression de l'accessoire qui sera utilisé en consultant le manuel correspondant.
- Après utilisation, il est conseillé de ramener la valeur de pression à 0, ceci afin d'éviter une détérioration rapide du réducteur de pression.

## Instruments de commande et de contrôle

Les commandes et les instruments de contrôle (à l'exclusion des modèles SE) sont installés sur le tableau de commande (fig. 5) :

1. Interrupteur de mise en service-arrêt (I/O).
2. Témoin de niveau d'huile.
3. Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (à utiliser uniquement en cas de réelle nécessité).
4. Compte-heures de fonctionnement.
5. Manomètre de pression d'air en sortie.



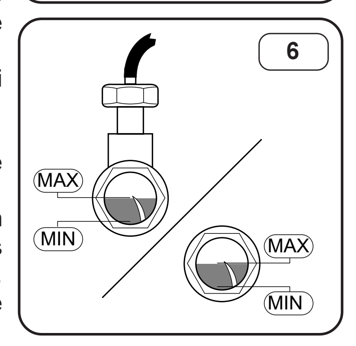

## Première mise en service

Après avoir effectué scrupuleusement les opérations de positionnement et de branchement électrique, la machine est prête pour la mise en service.

Il convient de faire effectuer cette opération (essai opérationnel) par un technicien qualifié.

Avant de procéder, contrôler les points suivants :

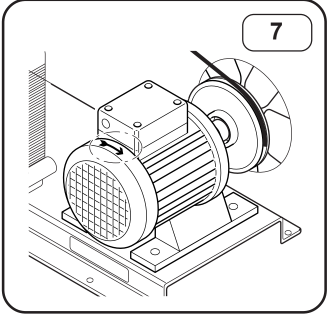
- La tension de réseau doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette CE.
- Tous les branchements doivent avoir été effectués en utilisant des câbles de section appropriée et ces derniers ne doivent pas être endommagés ou présenter de fils nus.
- L'interrupteur mural doit être doté de fusibles de capacité appropriée.
- Le niveau d'huile doit être supérieur au minimum (fig.6).
- Le raccord au réservoir doit avoir été effectué.




<u>Une fois ces contrôles effectués :</u>

- Mettre l'interrupteur mural sous tension.
- Démarrer le compresseur au moyen de l'interrupteur.
- Contrôler que le sens de rotation correspond à celui indiqué par la flèche (fig. 7).

Si le compresseur ne tourne pas dans le bon sens, l'éteindre immédiatement, couper la tension depuis l'interrupteur principal et inverser les phases sur les bornes L1-L2-L3 de l'interrupteur. Ensuite, redémarrer la machine après avoir rétabli la tension de réseau.




- Laisser en marche pendant au moins cinq minutes avec le robinet d'air ouvert, ensuite, fermer le robinet et contrôler que le compresseur charge le réservoir et s'arrête lorsque la pression maximum est atteinte, pression visible sur le manomètre 5.

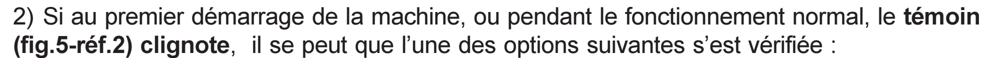
Pour arrêter le compresseur, toujours agir sur l'interrupteur 1 afin de permettre la purge de l'air comprimé présent dans la culasse et de faciliter le redémarrage successif. UNIQUEMENT en cas d'extrême urgence agir sur le bouton 3.

## Dispositifs de sécurité

- <u>Pressostat de fonctionnement</u> (voir fig.3/4) : règle la pression de STOP et de START.
- <u>Dispositif de contrôle niveau huile (fig.6)</u> (à l'exclusion des modèles SE)

1) Pendant le fonctionnement normal, le niveau d'huile est contrôlé toutes les 5 secondes. Si la jauge mesure un niveau insuffisant pour 12 fois consécutives, le compresseur s'arrête et le **témoin (fig.5-réf.2) s'allume (en fixe).**

<u>Remède :</u> couper le courant, contrôler le niveau de l'huile et faire l'appoint. Attendre quelques minutes et redémarrer le compresseur. Au cas où la machine devrait s'arrêter encore,



contacter un centre d'assistance autorisé.

2) Si au premier démarrage de la machine, ou pendant le fonctionnement normal, le **témoin (fig.5-réf.2) clignote**, il se peut que l'une des options suivantes s'est vérifiée :

la jauge est en court-circuit ou le contact est ouvert : dans les deux cas contacter un centre d'assistance car il faut remplacer la jauge.

En ces conditions, le compresseur continuera à fonctionner pendant 3 heures. Après ce temps, il faudra l'arrêter et le redémarrer pour pouvoir continuer le fonctionnement normal jusqu'au remplacement de la jauge.

**AVANT TOUT REDEMARRAGE TOUJOURS VERIFIER LE NIVEAU DE L'HUILE.**



**Avant d'effectuer toute intervention d'entretien, il est nécessaire :**
**D'éteindre la machine et de désactiver l'interrupteur mural.**
**De purger l'air présent dans le compresseur et/ou dans le réservoir.**

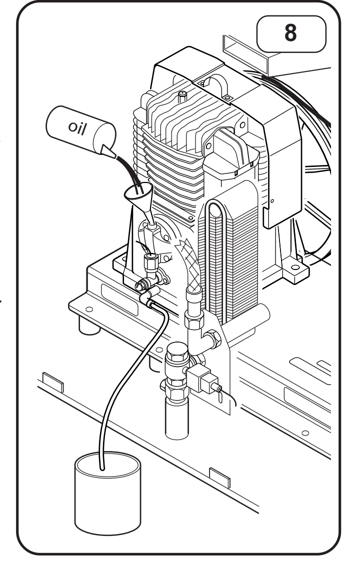
## Démontage panneaux cabine

Pour accéder au compresseur, il est nécessaire de démonter les panneaux avant et supérieur (fig. 3).

Panneau avant : en utilisant la clé en dotation, ouvrir les serrures et enlever le panneau en le tirant d'abord vers le haut puis vers l'extérieur.

Panneau supérieur : en utilisant une clé à six pans de 5, enlever les 4 vis et soulever le panneau.

**Ne pas faire fonctionner le compresseur sans les panneaux de protection.**




## Après les 100 premières heures



- Contrôler le serrage de toutes les vis et plus particulièrement celles de la culasse.
- Contrôler le serrage de tous les raccords des tuyaux.
- Contrôler le serrage des bornes sur tous les câbles de puissance du tableau électrique.
- Contrôler la présence de poussière dans la cabine afin d'évaluer si le lieu d'installation est adapté. Le compresseur doit être propre.
- Vidanger complètement l'huile et remplir de nouveau avec une des huiles conseillées (voir par. suivant).

## Toutes les 50 heures: Contrôle et remise à niveau huile

Enlever le panneau avant et vérifier le niveau d'huile. S'il est inférieur au MAX., rajouter de l'huile au moyen du tuyau de remplissage (fig. 8).

## Toutes les 300 heures: Nettoyage filtre d'aspiration

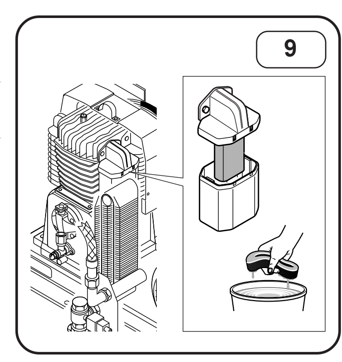
Démonter le filtre d'aspiration et remplacer l'élément de filtration ou le nettoyer (fig.9):

Laver l'élément dans une solution contenant un détergent commun, rincer et sécher parfaitement avant le remontage.

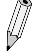
Ne jamais faire fonctionner le compresseur sans filtre d'aspiration ; la pénétration de corps étrangers ou de poussière peut porter préjudice aux composants internes.

**N.B. :** TOUTES LES DEUX VIDANGES D'HUILE, REMPLACER L'ELEMENT FILTRANT.

## Toutes les 300 heures: Vidange d'huile




Enlever le panneau avant, enlever le bouchon du tuyau de remplissage et, à l'aide du tuyau de vidange, récupérer l'huile usée dans un récipient. Revisser le bouchon du tuyau de vidange et remplir avec de la nouvelle huile. (Voir fig. 8). Effectuer les opérations de remise à niveau et de vidange lorsque le compresseur est chaud.



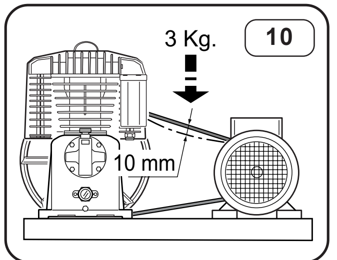
**Ne jamais mélanger des huiles différentes,** les huiles de mauvaise qualité peuvent ne pas avoir les propriétés de lubrification adéquates.

Se référer au tableau correspondant pour choisir l'huile appropriée.



**Huiles conseillées**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Agip | Dicrea 100 | Api | CM-8X |
| BP | Energol CS100 | IP | Calatia oil 100 |
| Castrol | Aircol PD100 | Mobil | Rarus 247 |
| Esso | Essolube HDX-30 | Rol | LR/100-CCW |
| Shell | Corema oil H100 | Total | Cortusa ISO 100 |
| Fuchx | Renolin104LVG100 | Fina | Eolan AC 100 |

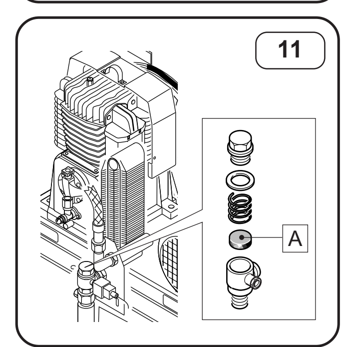



## Toutes les 500 heures: Vérification tension courroie de transmission



Enlever les panneaux supérieur et arrière et contrôler la tension de la courroie de transmission, sa flexion doit être d'environ 10 mm en cas d'application d'une charge de 30N / 3 kg au centre (fig. 10).

Desserrer les écrous qui fixent le moteur électrique, tendre la courroie en agissant sur le moteur en prenant soin de maintenir le parallélisme avec la poulie du compresseur. Bloquer de nouveau les écrous en serrant correctement.




## Opérations d'entretien périodique

<u>Tous les 6 mois</u>

Il est nécessaire de nettoyer les parties avec ailettes du compresseur, y compris le radiateur à air afin de maintenir l'efficacité du système de refroidissement et donc de garantir un meilleur fonctionnement du compresseur.

<u>Tous les ans</u>

Remplacer l'élément filtrant.



<u>Tous les deux ans</u>

1) Contrôler et nettoyer les vannes d'aspiration et de refoulement.

2) Contrôler la soupape de retenue et, éventuellement, remplacer l'élément d'étanchéité (A) (fig. 11).

Dans ces cas, il est recommandé de remplacer les joints correspondants.

## Dépose du compresseur

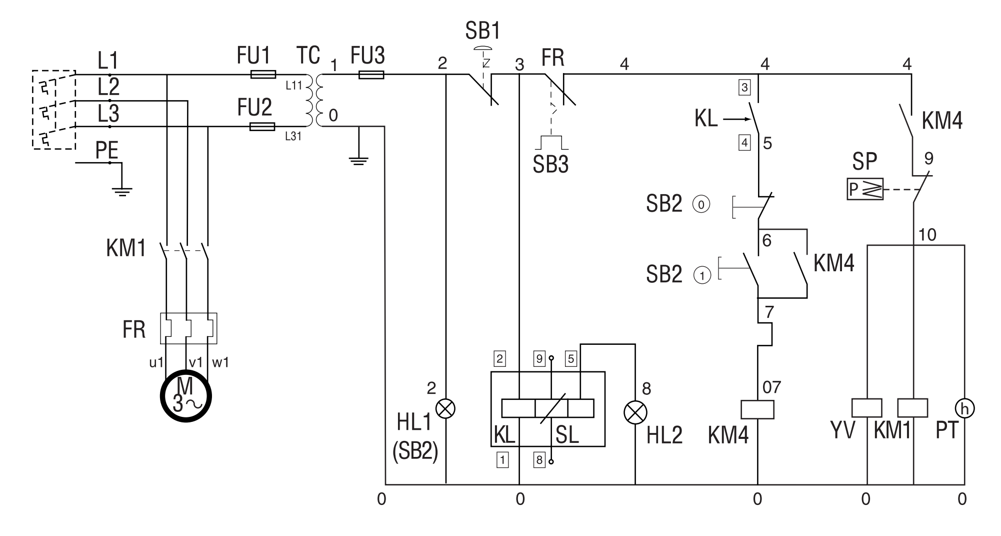
En cas de dépose du compresseur, il est obligatoire d'éliminer tous les matériaux dans le respect total des normes en vigueur.

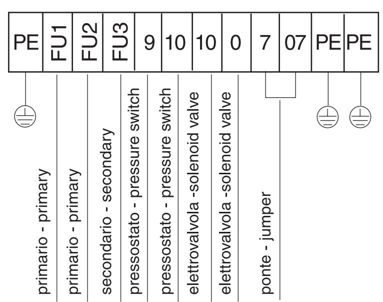
Dans tous les cas, toujours s'adresser aux organismes chargés de l'élimination et du recyclage des déchets

# 5.DEPANNAGE

| Anomalie | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Fuites d'air depuis la vanne du pressostat lorsque le compresseur est à l'arrêt. | Soupape de retenue pas parfaitement étanche. | Evacuer l'air du réservoir, démonter le bouchon de la soupape de retenue et nettoyer l'emplacement et le joint d'étanchéité. Remplacer le joint d'étanchéité, si nécessaire. |
| Fuites d'air prolongées depuis la vanne du pressostat lorsque le compresseur est en fonction. | Soupape de démarrage à vide cassée. | Remplacer la soupape. |
| Le compresseur s'arrête et ne redémarre pas. | Intervention "Oil control". | Rajouter de l'huile et redémarrer ; si le compresseur s'arrête à nouveau, contacter un technicien spécialisé. |
| | Bobinage brûlé. | Contacter un technicien spécialisé. |
| Le compresseur s'arrête lorsqu'il atteint la pression maximum et la vanne de sécurité s'active. | Fonctionnement irrégulier ou pressostat cassé. | Contacter un technicien spécialisé. |
| Le compresseur ne charge pas et produit trop de chaleur. | Le joint de la culasse ou la vanne sont cassés. | Arrêter immédiatement le compresseur et contacter un technicien spécialisé. |
| Le compresseur est très bruyant et produit des coups rythmiques et métalliques. | Roulements grippés. | Arrêter immédiatement le compresseur et contacter un technicien spécialisé. |

## Concept à démarrage direct




TC ..................... Transformateur
FU1-FU2-FU3 .... fusibles 6,3x32 4A
KM1 .................. Contacteur ligne 230V 50-60Hz
KM4 .................. Contacteur auxiliaire 230V 50-60Hz
FR ..................... Relais thermique
SB1 .................. Bouton-poussoir d'urgence
SB2 .................. Bouton-poussoir lumineux +douille de lampe
SB3 .................. Bouton-poussoir Rétablissement
Y V .................... Electrovanne
KL ..................... régulateur niveau huile
SL ..................... Jauge de niveau d'huile
HL1 ................... Voyant blanc
HL2 ................... Signal lumineux jaune
PT ..................... Compte-heures
Pont .................. Prédisposition pour contrôle àdistance

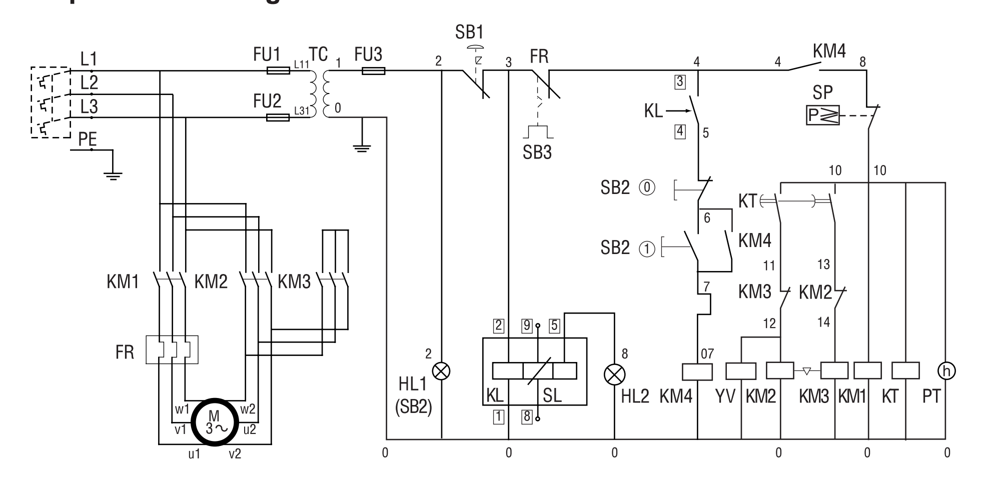
Section câble moteur :

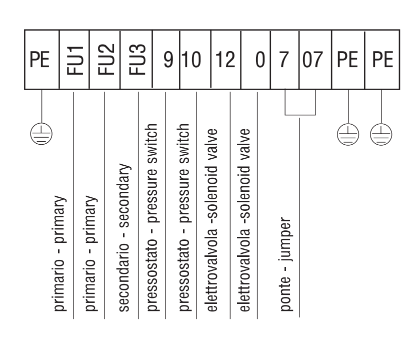
Compresseurs 4 Hp
V230 ................ 4G2.5 mm²
V400 ................ 4G1.5 mm²

Compresseurs 5,5 HP
V230 ................ 4x4 mm²
V400 ................ 4G1.5 mm²

Compresseurs 7,5 HP
V230 ................ 4x6 mm²
V400 ................ 4G2.5 mm²

## Concept télédémarrage




TC ..................... Transformateur
FU1-FU2-FU3 .... fusibles 6,3x32 4A
KM1 .................. Contacteur ligne 230V 50-60Hz
KM2 .................. Contacteur triangle 230V 50-60Hz
KM3 .................. Contacteur étoile 230V 50-60Hz
KM4 .................. Contacteur auxiliaire 230V 50-60Hz
KT ..................... Temporisateur
FR ..................... Relais thermique
SB1 .................. Bouton-poussoir d'urgence
SB2 .................. Bouton-poussoir lumineux +douille de lampe
SB3 .................. Bouton-poussoir Rétablissement
YV ..................... Electrovanne
KL ..................... régulateur niveau huile
SL ..................... Jauge de niveau d'huile
HL1 ................... Voyant blanc
HL2 ................... Signal lumineux jaune
PT ..................... Compte-heures
Pont .................. Prédisposition pour contrôle à distance

Section câble moteur :

Compresseurs 5,5 HP
V230 ................. 7G2.5 mm²
V400 ................. 7G1.5 mm²

Compresseurs 7,5 HP
V230 ................. 7G2.5 mm²
V400 ................. 7G2.5 mm²